Coleção SENAR

184

Equideocultura: casqueamento

SENAR

SENAR
Serviço Nacional de Aprendizagem Rural

Presidente do Conselho Deliberativo
João Martins da Silva Junior

Entidades Integrantes do Conselho Deliberativo
Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil - CNA
Confederação dos Trabalhadores na Agricultura - CONTAG
Ministério do Trabalho e Emprego - MTE
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA
Ministério da Educação - MEC
Organização das Cooperativas Brasileiras - OCB
Confederação Nacional da Indústria - CNI

Diretor Geral
Daniel Klüppel Carrara

Diretora de Educação Profissional e Promoção Social
Andréa Barbosa Alves

Serviço Nacional de Aprendizagem Rural

Coleção SENAR

Equideocultura: casqueamento

SENAR – Brasília, 2017

© 2017, SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL – SENAR

Todos os direitos de imagens reservados. É permitida a reprodução do conteúdo de texto desde que citada a fonte.

A menção ou aparição de empresas ao longo dessa cartilha não implica que sejam endossadas ou recomendadas por essa instituição em preferência a outras não mencionadas.

Coleção SENAR - 184

Equideocultura: casqueamento

COORDENAÇÃO DE PRODUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAIS INSTRUCIONAIS

Bruno Henrique B. Araújo

EQUIPE TÉCNICA

José Luiz Rocha Andrade / Marcelo de Sousa Nunes / Valéria Gedanken

COLABORAÇÃO

Ana Paula Pereira Mundim / Renata Caroline da Costa Vaz

FOTOGRAFIA

Luis Clementino

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Federal de Brasília (IFB) - Centro de Equoterapia, Campus Planaltina e ao Haras Canaã e o Centro de Treinamento Welington Teixeira (Eltinho) do município de Caldazinha - GO, por disponibilizarem os equinos e as instalações para a produção fotográfica.

SENAR – Serviço Nacional de Aprendizagem Rural.

Equideocultura: casqueamento. / Serviço Nacional de Aprendizagem Rural. – Brasília: SENAR, 2017.

56 p. il. ; 21 cm (Coleção SENAR - 184)

ISBN 978-85-7664-148-3

1. Equídeos. 2. Casqueamento dos equídeos. 3. Casco dos equídeos. 4. Equídeos, sistema esquelético. II. Título.

CDU - 636.1

Sumário

Apresentação **5**

Introdução **7**

I. Conhecer o sistema esquelético dos equídeos **9**

II. Conhecer os membros locomotores **11**

1. Conheça a anatomia do casco dos equídeos 12

2. Conheça o casco 12

III. Verificar o aprumo dos equídeos **16**

IV. Conhecer os cuidados com os cascos dos equídeos **19**

1. Faça a limpeza dos cascos 19

2. Faça a limpeza da parede do casco 20

VI. Conhecer os meios de contenção dos equídeos para o casqueamento **22**

1. Reúna os equipamentos para conter o equídeo em pé 22

2. Contenha o equídeo em pé 23

VII. Realizar o casqueamento dos equídeos **33**

1. Reúna o material 34

2. Faça as verificações necessárias para o casqueamento 35

Considerações Finais **52**

Referências **53**

Anexo - Modelo de ficha podológica **55**

Apresentação

O elevado nível de sofisticação das operações agropecuárias definiu um novo mundo do trabalho, composto por carreiras e oportunidades profissionais inéditas, em todas as cadeias produtivas.

Do laboratório de pesquisa até o ponto de venda no supermercado, na feira ou no porto, há pessoas que precisam apresentar competências que as tornem ágeis, proativas e ambientalmente conscientes.

O Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR) é a escola que dissemina os avanços da ciência e as novas tecnologias, capacitando homens e mulheres em cursos de Formação Profissional Rural e Promoção Social, por todo o país. Nesses cursos, são distribuídas cartilhas, material didático de extrema relevância por auxiliar na construção do conhecimento e constituir fonte futura de consulta e referência.

Conquistar melhorias e avançar socialmente e economicamente é o sonho de cada um de nós. A presente cartilha faz parte de uma série de títulos de interesse nacional que compõem a coleção SENAR. Ela representa o comprometimento da instituição com a qualidade do serviço educacional oferecido aos brasileiros do campo e pretende contribuir para aumentar as chances de alcance das conquistas a que cada um tem direito.

Um excelente aprendizado!

Serviço Nacional de Aprendizagem Rural

www.senar.org.br

Acesse pelo seu celular

Esta cartilha possui o recurso QR Code, por meio do qual o participante do treinamento poderá acessar, utilizando a câmera fotográfica do celular, informações complementares que irão auxiliar no aprendizado.

Introdução

O casco é a base de sustentação do peso dos equídeos, interferindo na sáude e na locomoção dos animais, necessitando, por isso, ser conservado e protegido.

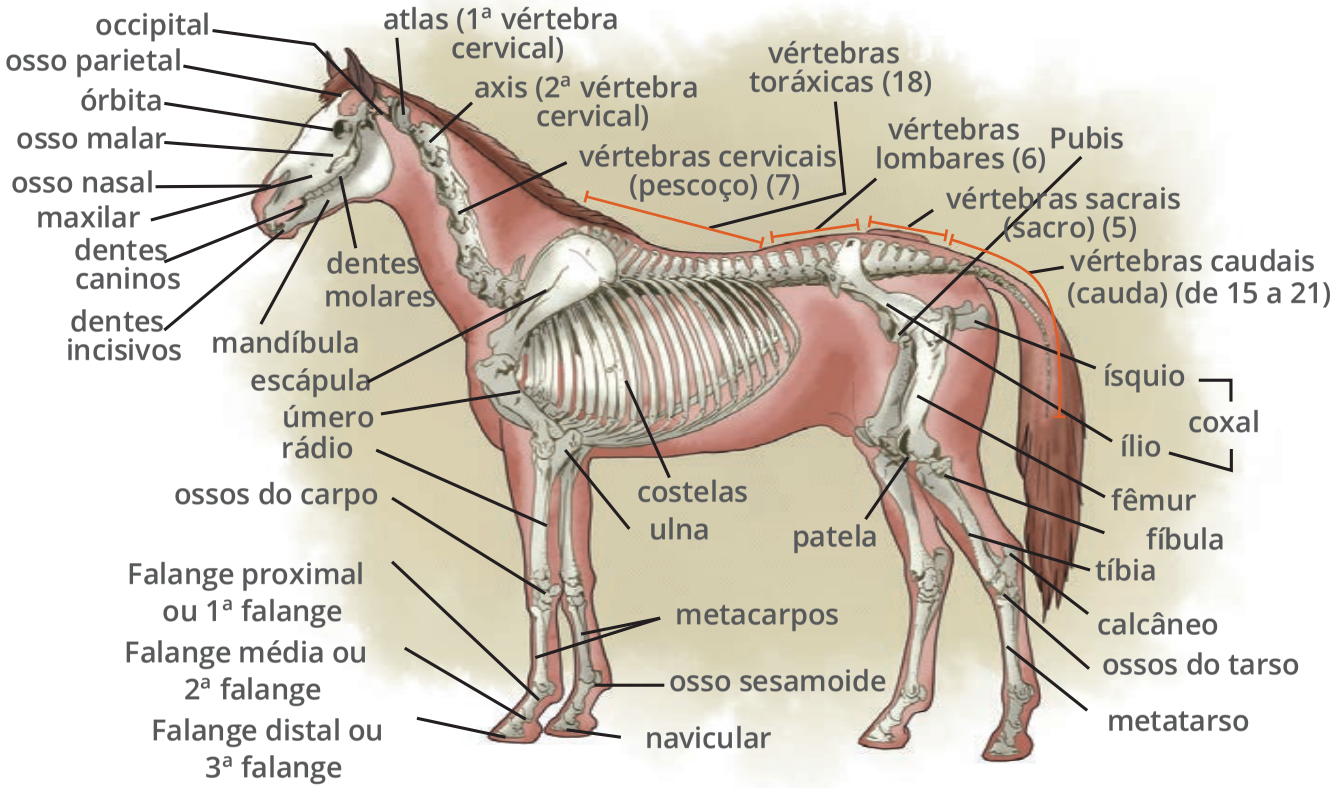
Esta cartilha traz informações importantes para que se possa compreender o sistema esquelético dos equinos, os membros locomotores, o aprumo, os cascos e seus cuidados, os meios de contenção, o passo a passo para realizar o casqueamento e ainda, que aborde o casqueamento realizado em equínos, de modo geral, podem ser adotadas para outros equídeos, como os asininos (jumentos) e os descendentes de seu cruzamento com os equinos (burros, mulas e bardotos, denominados muares). Contudo, dúvidas específi cas para cada espécie, devem ser esclarecidas com um responsável técnico.

1 Conhecer o sistema esquelético dos equídeos

O sistema esquelético dos equídeos é formado por mais de duzentos ossos, com diferentes funções, que dão o suporte aos músculos e protegem os órgãos internos, armazenando minerais, como cálcio e fósforo.

Os ossos do sistema esquelético dos equídeos são ligados entre si por um tecido conjuntivo chamado "ligamento" e são classificados em quatro tipos:

- **Ossos longos:** funcionam como alavancas e ajudam a suportar o peso do animal durante a locomoção. Exemplos: fêmur, tíbia e rádio;
- **Ossos curtos:** funcionam como amortecedores de choques, principalmente com o solo. Exemplos: carpo (joelho) e ossos sesamoides;
- **Ossos chatos:** são os que protegem a maioria dos órgãos internos. Exemplos: ossos do crânio, da espádua e as costelas; e
- **Ossos irregulares:** são aqueles que protegem o sistema nervoso central. Exemplo: ossos da coluna vertebral.


occipital
osso parietal
órbita
osso malar
osso nasal
maxilar
dentes caninos
dentes incisivos
atlas (1ª vértebra cervical)
axis (2ª vértebra cervical)
dentes molares
mandíbula
escápula
úmero
rádio
ossos do carpo
Falange proximal ou 1ª falange
Falange média ou 2ª falange
Falange distal ou 3ª falange
vértebras cervicais (pescoço) (7)
vértebras torácicas (18)
vértebras lombares (6)
Pubis
vértebras sacrais (sacro) (5)
vértebras caudais (cauda) (de 15 a 21)
ísquio
coxal
ílio
fêmur
fíbula
tíbia
calcâneo
ossos do tarso
metatarso
costelas
ulna
patela
metacarpos
osso sesamoide
navicular

II Conhecer os membros locomotores

Os membros locomotores são os pilares de sustentação do corpo dos equídeos. São compostos de uma série de raios, de tamanhos diferentes, que se articulam formando ângulos que facilitam os movimentos e dão aos membros inclinações adequadas para amortecer os choques produzidos pelo impacto.

São divididos em membros anteriores ou torácicos (mãos) e membros posteriores ou pélvicos (pés), os quais formam combinações que se designam por bípedes.

Combinações dos membros locomotores:

Bípedes anteriores	Mãos
Bípedes posteriores	Pés
Laterais esquerdos	Mão e pé esquerdos
Laterais direitos	Mão e pé direitos
Diagonais esquerdos	Mão esquerda e pé direito
Diagonais direitos	Mão direita e pé esquerdo

As articulações e sustentações dos membros têm por base os ossos, músculos e tendões. Os membros anteriores são os mais sobrecarregados, pela proximidade com o centro de gravidade e porque suportam mais o peso do corpo e da carga. Sua ação impulsora é verificada quando o animal carrega muito peso, em transportes lentos, como carroças. Os membros posteriores são os agentes de impulsão do corpo do equídeo.

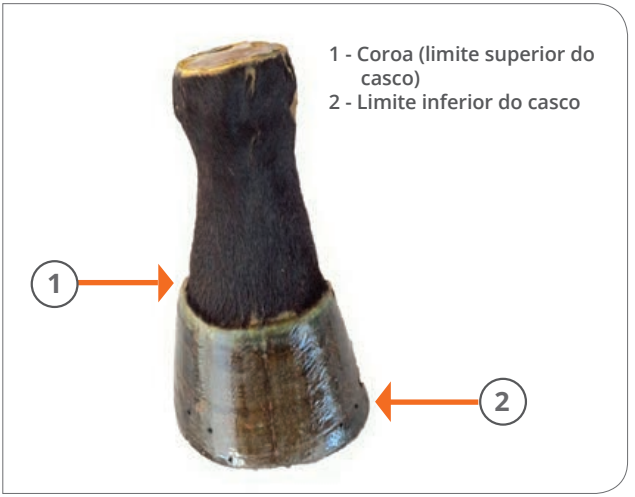
Os ângulos formados pelos raios ósseos têm funções de impulsão e de flexão. Assim, os ângulos dos membros anteriores jamais poderão ter uma angulação maior do que os membros posteriores.

Para fazer um bom trabalho de casqueamento, é indispensável que o casqueador tenha conhecimento da anatomia das partes que formam o sistema locomotor do animal.

1. Conheça a anatomia dos cascos

1.1. Conheça o casco

O limite superior do casco é feito pela coroa e o inferior é o que entra em contato com o solo. O casco, juntamente com os ossos, ligamentos, tendões e vasos que são por ele envolvidos, constituem o que se denomina de **pé**. Longe de ser imutável na sua forma, o casco sofre incessantes alterações que, dependendo da idade, do trabalho e da raça, podem se manifestar com maior ou menor grau de intensidade.

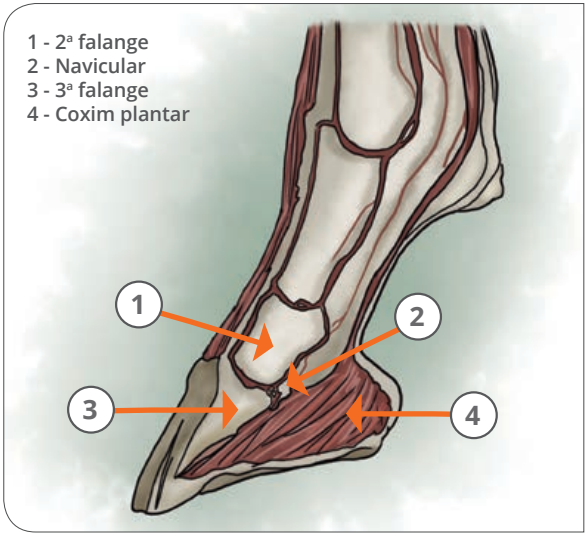


Anatomia do membro posterior

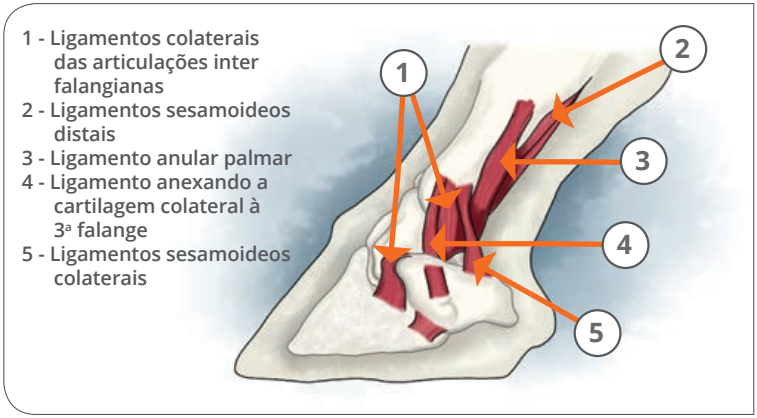
1.1.1. Conheça as partes internas dos cascos

- **Sistema de amortecimento**

O sistema de amortecimento dos cascos é formado por fibrocartilagens complementares e pelo coxim plantar.



- **Ligamentos**



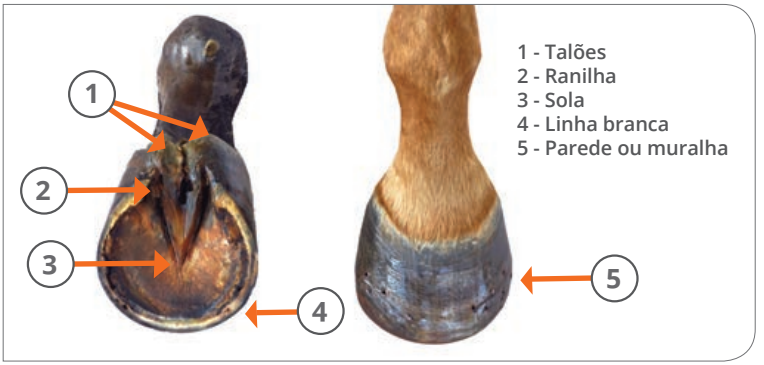
1.1.2. Conheça as partes externas dos cascos

A parte externa é representada pelo estojo córneo, que posiciona o animal em contato com o solo.

O estojo córneo pode ser subdivido em:

- **Ranilha**

A ranilha faz parte do aparelho de amortecimento. É o revestimento córneo do coxim plantar/palmar. Apresenta a lacuna mediana, as lacunas laterais e os ramos espessos na base do corpo. A coloração é sempre mais forte que a lâmina córnea das outras regiões dos cascos. Sua finalidade é amortecer os choques recebidos durante as marchas e provocar a elasticidade dos cascos, irrigando com sangue a 3ª falange ou osso do pé.



- **Sola**

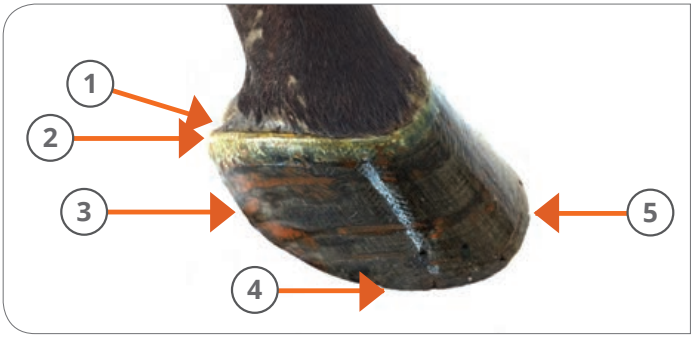
Forma o assoalho do casco. Encontra-se entre a parede, a ranilha e as barras, tendo a forma ligeiramente abaulada.

- **Parede ou muralha**

A parede ou muralha é uma espessa lâmina córnea, contornada nas extremidades, formando as barras e os ângulos de inflexão, que recebem o nome de arcobotantes ou talões.

O casco divide-se nas seguintes regiões:

1. Coroa
2. Talões – interno e externo
3. Quartos – interno e externo
4. Ombros – interno ou externo, de cada lado da pinça
5. Pinça – ou região mediana anterior



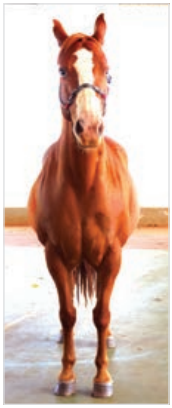
III Verificar o aprumo dos equídeos

Aprumo é a base de apoio dos equídeos no solo, na sustentação do animal, de maneira que o peso do corpo seja bem distribuído sobre os membros locomotores.

Quando o animal apresenta aprumos irregulares, seus cascos sofrem um desgaste prematuro, o que prejudica o seu andamento e diminui a sua resistência.

Os principais fatores que podem interferir no surgimento de defeitos de aprumos são de origem variada e podem atuar de forma independente ou integrada. Fatores genéticos, defi ciência nutricional do feto, sistema intensivo de criação, casqueamento mal feito, excesso de esforço físico e terreno inadequado no qual o animal é exercitado, são os mais prováveis.

Para avaliar o aprumo, deve-se colocar o equídeo em uma superfície plana e com os membros corretamente posicionados, observando o animal de lado, de frente e por trás.



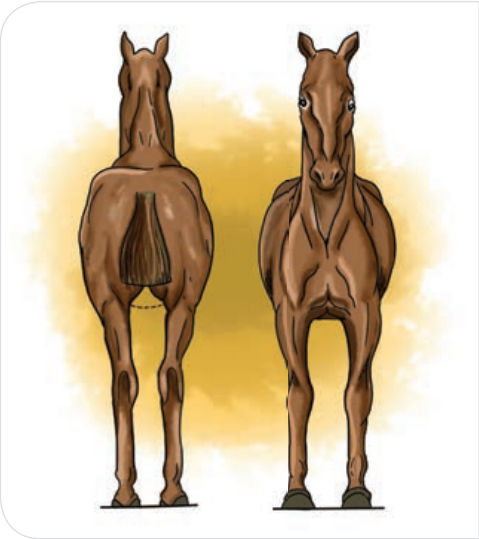
Atenção

1. Nem sempre os animais são perfeitamente aprumados, por isso, é necessário que se faça um bom casqueamento e ferrageamento.

2. Para avaliar a necessidade de correção dos cascos do equídeo, solicite o auxílio de um técnico capacitado para evitar lesões e não comprometer o seu desenvolvimento.

O aprumo pode ser classificado como **regular** (bom) ou **irregular** (defeituoso).

É **regular** quando os membros anteriores e posteriores se apresentam alinhados e os bípedes laterais paralelos, proporcionando boas condições de equilíbrio, além de boa impulsão e andamento perfeito.



É irregular quando apresenta desvios totais ou parciais dos membros anteriores e posteriores, recebendo nomes especiais, conforme a natureza e localização dos defeitos.

A ocorrência de aprumo irregular dificulta a locomoção, estação e andamento do equídeo.

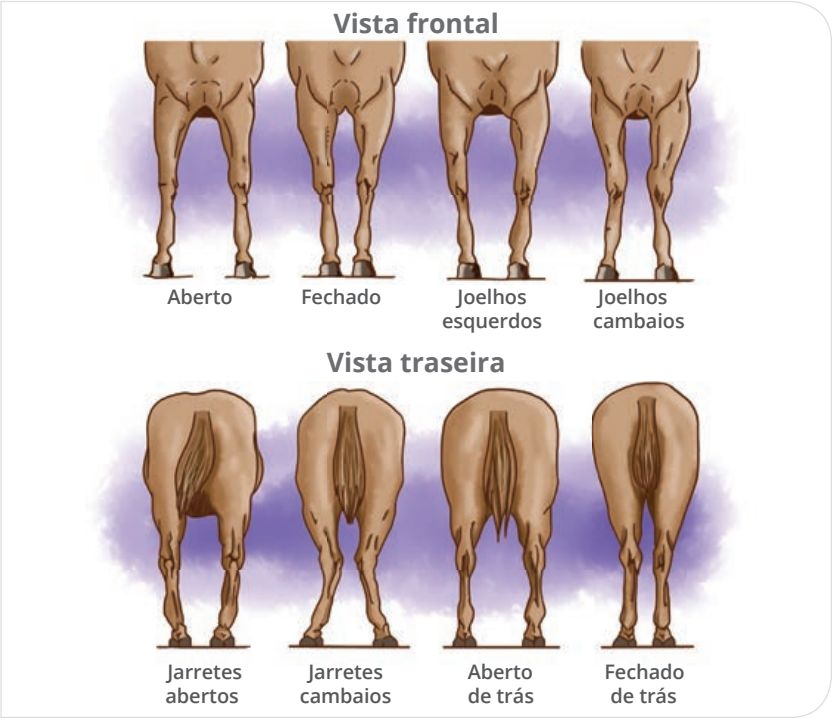


Tabela 1 - Defeitos de aprumo mais comuns

Defeitos de conformação	Por seu volume em relação ao corpo	Grande ou pequeno
	Por sua altura comparada ao comprimento	Alto ou baixo
	Pela inclinação das laterais	Larga, estreita ou plana
	Pela direção da sola	Cheia
	Por suas más condições	Dura, mole ou quebradiça
Defeitos de direção	Zambro	Pinça inclinada para dentro
	Cambaio	Pinça inclinada para fora
Defeitos longitudinais	Achinelado	Pinça comprida, talões baixos
	Encastelado	Pinça curta, talões altos

Cambaio Zambro

Casco normal Casco achinelado Casco encastelado

IV Conhecer os cuidados com os cascos dos equídeos

É importante procurar conservar os cascos dos equídeos nas melhores condições possíveis de higiene, para evitar infecções que, em alguns casos, são irreversíveis, principalmente devido ao seu contato com o solo. Caso este esteja úmido e com presença de fezes, pode provocar a acidez no casco e o surgimento de fungos e bactérias.

1. Faça a limpeza dos cascos

Os cascos devem ser limpos diariamente, utilizando-se uma escova e um ferro de ranilha (limpa casco). Outro processo de higienização é a lavagem, com uma ducha, o que evita a desidratação.

1.1. Reúna os materiais

1. Ferro de ranilha;
2. Escova; e
3. Escova de aço.

Atenção

1. Os cascos dos equídeos são bons condutores de umidade. O contato com a água de baias e cocheiras em condições precárias de conservação pode ocasionar doenças devido à presença de fungos e bactérias.

2. Durante a limpeza observe a presença de machucados, brocas ou sensação de dor,

A maneira mais barata e eficaz para evitar problemas nos cascos dos equídeos é mantê-los com saúde devendo-se:

- Limpar os cascos antes do trabalho;
- Observar os cascos após o trabalho;
- Manter os cascos sempre aparados;
- Dependendo do clima da região em que o animal se encontra, não utilize produtos que contenham alto teor de iodo ou alcatrão para engraxar os cascos, evitando o risco de ressecamento e enfraquecimento de suas paredes; e
- Manter o chão das baias e cocheiras sempre limpos e secos.

2. Faça a limpeza da parede dos cascos

A limpeza da parede do casco é importante para se observar a existência de irregularidades como rachaduras ou ondulações.

Atenção

É importante, após lixar a parede do casco, que seja usado um cascotônico (tipo de verniz) para a devida proteção, principalmente contra a umidade.

Para realizar a limpeza, utiliza-se o tripé e a grosa meia lima.

V Conhecer os meios de contenção dos equídeos para o casqueamento

Conhecer as posições corretas para segurar os membros locomotores do equídeo durante a aparação dos cascos, é importante para o trabalho tornar-se mais fácil, melhor e seguro tanto para o casqueador quanto para o animal.

Atenção

Para fazer a contenção dos equídeos para o casqueamento é fundamental contar com um auxiliar.

1. Reúna os equipamentos para conter o equídeo em pé

2. Contenha o equídeo em pé

Atenção

1. Para prevenir acidentes, o equídeo, estando com cabresto, deve ser mantido sob controle por um auxiliar, evitando amarrá-lo em algum local.

2. Caso necessário, faça a contenção com o aziar (cachimbo).

2.1. Utilize o aziar (cachimbo ou pito)

O aziar (cachimbo ou pito), em seu modelo mais comum, é constituído por um cabo (que pode ser de madeira) com uma alça (que pode ser de couro ou corda) nas extremidades. Com esta alça, aperta-se rapidamente o lábio superior do animal. A dor causada ao equídeo supera sua capacidade de reação imediata, o que facilita a sua contenção.

2.1.1. Chegue junto ao equídeo com o aziar

2.1.2. Segure o lábio superior do equídeo

2.1.3. Coloque a alça do aziar no lábio superior do equídeo

2.1.4. Rode o aziar

2.1.5. Prenda o aziar no cabresto

Atenção

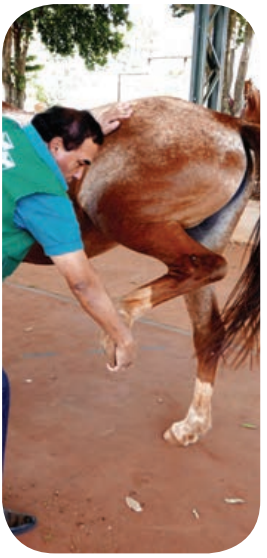
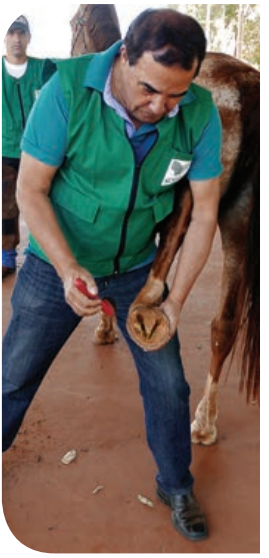
O aziar deve ser utilizado somente quando necessário e por um curto período.

2.2. Examine os membros anteriores (toráxicos)

Com o animal contido, o casqueador deve deslocar suavemente a mão direita na canela do equídeo até a quartela e, com a mão esquerda apoiada na escápula (paleta), deslocar o peso de apoio do animal para o membro oposto (anterior direito).

2.3. Examine os membros posteriores (pélvicos)

O casqueador deve deslocar suavemente a mão direita pela garupa do equídeo até chegar ao boleto e, com a mão esquerda, deslocar o peso do animal para o membro oposto (posterior direito), tornando mais fácil a ação de levantar o membro locomotor posterior e colocar o casco apoiado sobre seu joelho.

2.3.1. Utilize o pé de amigo

Caso necessário, utilize o **pé de amigo** para levantar o membro posterior do equídeo, quando ele está indócil, procedimento que deve ser realizado com o auxiliar. Esse método consiste em utilizar uma peia (larga e forrada com feltro) presa a uma corda. Antes de colocar a peia na quartela de um dos membros posteriores do equídeo, deve-se levantar o membro anterior do mesmo lado.

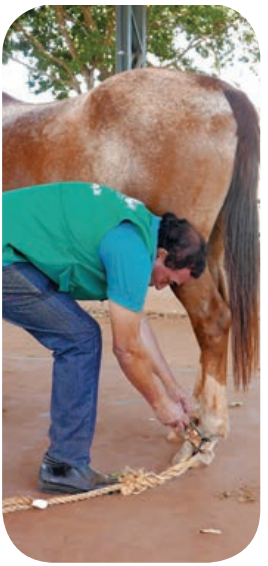
a) Aproxime-se do equídeo

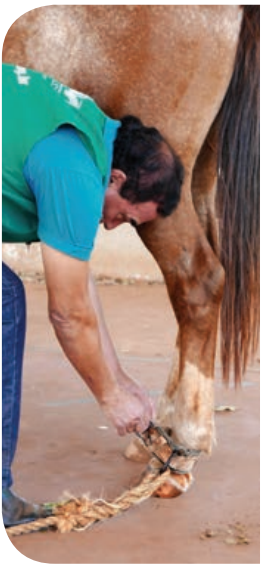
b) Ponha e mantenha a pata do equídeo sobre a coxa

c) Alise, com as mãos, do lombo ao quadril do equídeo

Este ato é realizado da cabeça para a cauda e sua finalidade é fazer o animal sentir a aproximação do casqueador.

d) Coloque a peia na quartela do equídeo





e) Transponha a corda sobre o pescoço do equídeo

f) Tracione a corda para levantar a perna do equídeo

O casqueador ou seu auxiliar, que está segurando a corda, é quem exerce o controle do membro posterior do equídeo, encurtando ou estendendo o comprimento da corda.

g) Libere o membro anterior do equídeo

h) Segure a ponta do casco da perna levantada

i) Apoie a pata posterior do equídeo na coxa do casqueador para fazer o casqueamento

j) Após o casqueamento, retire a peia do equídeo

VII Realizar o casqueamento dos equídeos

O casqueamento dos equídeos, quando realizado de forma preventiva, além de proporcionar bem-estar aos animais, previne a ocorrência de doenças. Quando realizado de forma corretiva, pode auxiliar na retificação de aprumos. Consiste, também, em preparar o casco para a colocação das ferraduras, quando houver necessidade, tirando-lhe o excesso do material córneo ou da lâmina córnea, em suas diferentes partes, para levar ao aprumo regular.

1. Reúna o material

Artrogoniômetro (1); Fita barimétrica (2); Podogoniômetro (3); Torquês para casqueamento (4); Hipômetro (5); Tripé (6); Ficha podológica (7); Grosa meia lima (8); Martelo de fibra (9); Faca (10); Rinete/rineta (11); Escova (12); Giz (13); e Vareta (14).

2. Faça as verificações necessárias para o casqueamento

2.1. Preencha todas as informações na ficha podológica

Cada animal deve ter sua própria ficha podológica. As medidas observadas devem ser anotadas para compará-las com as anteriores, mantendo-se um padrão de acompanhamento dos animais.

O casqueamento tem como uma das finalidades melhorar as condições anatômicas de sustentação dos equídeos, uma vez que cada animal tem a sua própria anatomia.

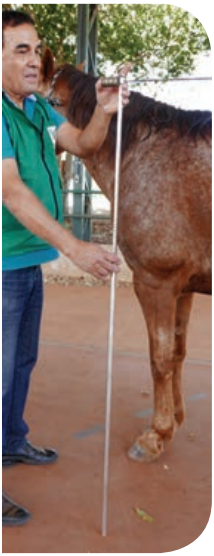
Acesse pelo seu celular

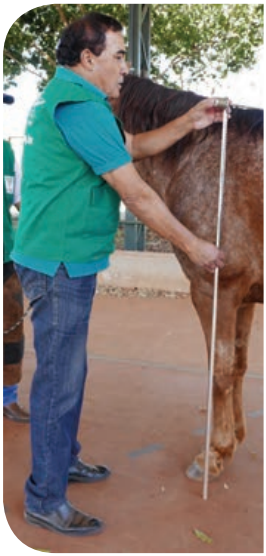
Modelo de ficha podológica
(anexo também na página 55).

2.2. Verifique a altura do animal

A altura do animal corresponde à sua passada. Por exemplo, um animal com a altura de 1,50 m apresenta, aproximadamente, o passo de 1,50 m.

A altura é verificada por meio de um aparelho chamado "hipômetro". Deve-se colocar a haste do aparelho sobre a vértebra mais alta da cernelha e a parte inferior do aparelho junto ao casco do membro anterior do animal no solo.





Os equídeos são classificados, conforme a altura, em:

Pequeno	Altura inferior a 1,30 m
Médio	Altura igual a 1,50 m
Grande	Altura superior a 1,60 m

2.3. Verifique o peso do animal

O peso do animal pode ser calculado com balanças apropriadas para animais de grande porte. Entretanto, nem sempre se dispõe desse equipamento. Nesse caso, é recomendado calcular o peso aproximado por meio de fórmulas ou com o auxílio de uma fita barimétrica.

2.3.1. Use a fórmula para calcular o peso médio do equídeo

$$P = PT^3 \times 80$$

Onde:

P = peso médio do equídeo

PT^3 = perímetro torácico elevado ao cubo

80 = constante

Os equídeos são classificados, conforme o peso, em:

Pequenos	Menos de 350 kg
Médios	350 a 550 kg
Grandes	Mais de 550 kg

2.3.2. Use a fita biométrica para calcular o peso do animal

Pode-se utilizar, também, a fita de pesagem equina ou fita barimétrica para calcular o peso médio dos equídeos.

Atenção

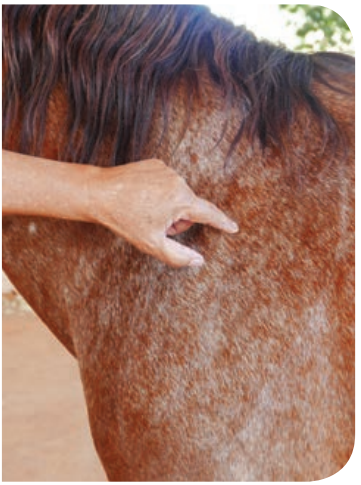
Anote os dados obtidos na ficha podológica.

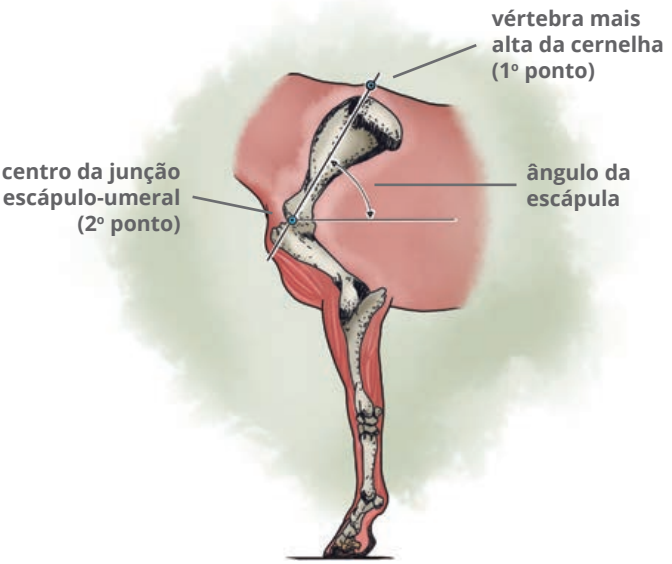
2.4. Verifique a angulação da escápula (paleta)

As proporções angulares consistem na comparação dos ângulos articulares, formados pelos raios ósseos do corpo do equídeo. Para definir o ângulo da escápula, os principais pontos são:

- **Vértebra mais alta da cernelha (2ª vértebra);**
- **Crista ou espiga da escápula; e**
- **Articulação escápula umeral.**

A verificação do ângulo da escápula deverá ser feita somente em uma oportunidade, tornando-se desnecessária a partir da idade de três a três anos e meio, devido à conformação óssea do equídeo já estar definida.





Os raios ósseos formadores desses ângulos, ao se deslocarem, proporcionam os movimentos, e estes a locomoção. O animal, ao iniciar a locomoção, deixa o apoio, passando para a fase de sustentação.

Quando os raios ósseos a flexionam, os ângulos articulares se fecham e o membro é levado para a frente, alcançando novamente o terreno e estabelecendo o novo apoio, após a distensão dos mesmos ângulos.

Um animal de sela pode apresentar em torno de 50° a 53° (graus) de ângulo; já os de corrida (velocistas) devem ter um ângulo definido para melhor aproveitamento dos membros posteriores (membros de impulsão) e podem atingir entre 53° e 55° (graus). No caso de animais de carga em trabalho pesado, como os jumentos (asnos) e muares (burros e mulas), o ângulo pode atingir até o máximo de 65° (graus). A angulação define a postura do equídeo e determina o posicionamento de seus membros anteriores e posteriores.

Atenção

1. Uma diferença de um milímetro no casco resulta em uma diferença de vários milímetros na paleta.

2. Anote os dados obtidos na ficha podológica.

2.5. Verifique a angulação dos cascos

Para avaliar o ângulo do casco, ou seja, a inclinação da sua parede, deve-se utilizar o aparelho chamado de angulador de cascos (podogoniômetro), que tem por finalidade medir o ângulo existente entre a superfície da sola e a inclinação da parede do casco.

Atenção

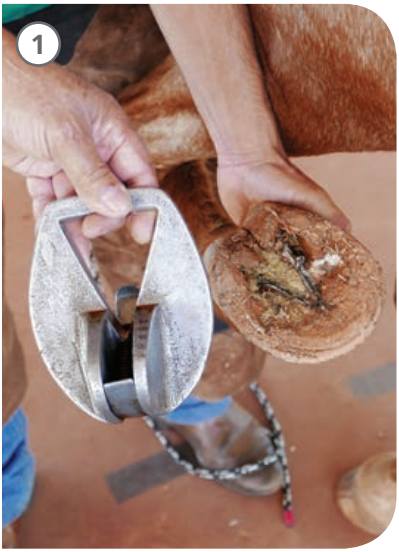
Anote os dados obtidos na ficha podológica.

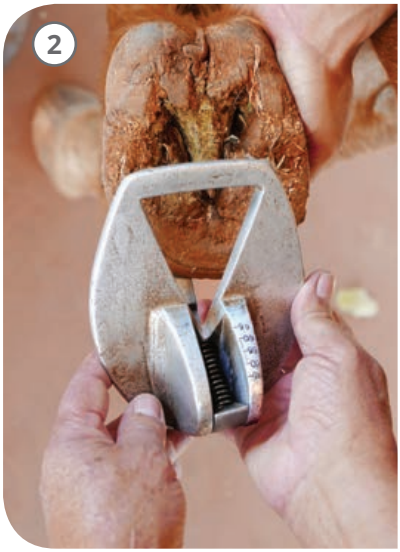
2.5.1. Verifique a angulação dos cascos dos membros anteriores

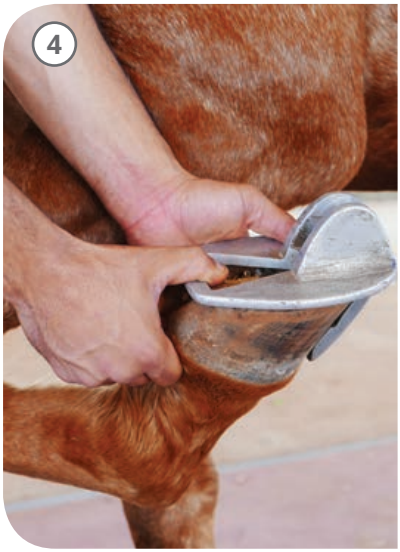
a) Aproxime-se do equídeo

b) Levante o membro anterior

c) Posicione o podogoniômetro







2.5.2. Verifique a angulação dos cascos nos membros posteriores

a) Aproxime-se do equídeo

b) Levante o membro posterior

c) Posicione o podogoniômetro

2.6. Faça o desenho dos cascos do animal no solo

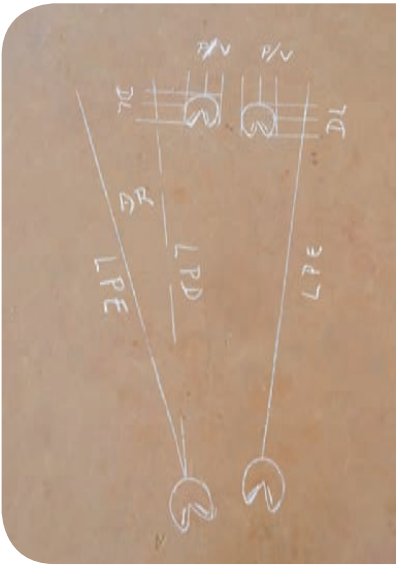
2.6.1. Coloque o animal em posição e levante um dos membros posteriores

Atenção

A finalidade de levantar a pata é para melhor posicionar o animal e forçá-lo a permanecer com as patas apoiadas no solo.

2.6.2. Risque com giz ao redor dos cascos

2.6.3. Faça a avaliação do balanceamento de cada casco



P/V: Proporção ou Volume
DL: Defeitos Longitudinais
LPE: Linha de Pinça Existente
LPD: Linha de Pinça Desejada
AR: Ângulo de Rotação

2.7. Verifique os defeitos mais comuns e faça a correção dos aprumos

Após a realização do desenho dos cascos do animal no solo, verifique se apresentam algum tipo de defeito e faça as correções necessárias, conforme o Quadro 1:

Quadro 1. Defeitos nos cascos e correções

DEFEITOS	CORREÇÃO
Abertura de pinça	Tirar material córneo por dentro
Fechamento de pinça	Tirar material córneo por fora
Joelhos ou jarretes abertos	Inclinar o plano da sola para dentro
Joelhos ou jarretes fechados	Inclinar o material córneo da pinça até os ombros
Achinelados	Tirar o material córneo da pinça até os ombros
Encastelados	Tirar o material córneo dos ombros até os talões

2.7.1. Rebaixe o casco no grau desejado

Atenção

O casco deve estar apoiado no solo para que sejam observados os aprumos do animal.

Quando se trata de aprumos anormais, o casqueador procederá à aparação dos cascos até o grau conveniente ou desejado, após as devidas verificações dos ângulos da espádua e dos cascos. Isto quer dizer que o casqueador deverá procurar colocar os cascos nas suas formas e dimensões regulares, respeitando as condições normais de apoio dos mesmos.

Atenção

1. Aparar os cascos é uma operação delicada e que varia de animal para animal. A prática constante e a experiência são os melhores guias do casqueador.

2. Apará-los em demasia irá diminuir a sua resistência, tornando-os mais vulneráveis, alterando sua forma e a superfície de apoio.

3. Apará-los menos que o necessário, deixando-os muito compridos (achinelados), pode modificar os aprumos e alterar sua forma, com riscos de fadiga e constantes tropeços do animal.

4. O casco é uma região com irrigação sanguínea intensa. Por isso, é preciso ter muito cuidado durante o casqueamento para evitar ferimentos e dor no animal.

O casco deve ser rebaixado em um plano horizontal do talão à pinça, retirando-se aquilo que exceder da altura que ele deva ter, até que se observe a linha branca. Quanto à sola, é necessário que a sua altura não fique em um plano superior ao da parede.

Precaução:

1. Para rebaixar o casco no grau desejado, deve-se utilizar a correia de contenção para evitar acidentes com o auxiliar.

2. Mantenha-se sempre atento às movimentações e reações do animal, evitando possíveis acidentes durante o manejo.

2.7.2. Nivele ou aprume o casco

Aprumar o casco é aparar a sola de maneira que todos os seus pontos fiquem em um mesmo nível, considerando os sentidos longitudinal e transversal e que se tenha a direção e conformação necessárias de modo a não alterar os aprumos normais. Utiliza-se a grosa meia lima e o rinete/rineta.

Para assegurar que os cascos estão bem aprumados, pode-se proceder ao exame com eles pousados no solo ou levantados (exame do pé erguido).

a) Exame do aprumo do casco estando o pé do animal pousado

Estando o casco do animal apoiado sobre um piso plano e horizontal, aprecia-se o aprumo longitudinal, examinando ambos os lados e verificando se as alturas dos talões e da pinça estão na relação de um para dois, que é o normal.

Atenção

Esta regra não pode ser aplicada em cascos com talões altos ou baixos, cuja conformação, por ser natural, não deve ser modificada.

b) Exame do aprumo do casco estando o pé do animal levantado

Os talões e a zona de apoio do casco devem ter a mesma altura e estar no mesmo plano paralelo à ranilha.

Para julgar esse aprumo transversal, deve se proceder da seguinte maneira:

- **O auxiliar deve segurar a canela e apoiar na coxa, deixando o boleto, a quartela e o casco caírem por força do próprio peso;**

- **O casqueador, posicionado atrás do casco, deve examiná-lo com as mãos, uma de cada lado, de modo que os dedos polegares venham a se apoiar sobre as glomas (ou bulbo) da ranilha; e**

- **Ao mesmo tempo, o casqueador deve fazer um movimento para baixo, de maneira que a sola fique vertical.**

O casco pode, ainda, ser examinado pela sua parte posterior. Estando ele apoiado sobre um piso plano, compare a altura dos talões.

Antes da aparagem

Após a aparagem

Considerações Finais

A equideocultura brasileira vem se consolidando como atividade econômica importante, gerando ganhos e empregos diretos e indiretos, propiciando condições para que criadores e suas associações se organizem e trabalhem em conjunto para o desenvolvimento dos segmentos desse setor.

Durante muito tempo os equídeos auxiliaram o homem como meio de transporte urbano e rural, tanto de carga como de passeio, movendo os equipamentos agrícolas, transportando as correspondências e, muitas vezes, girando moinhos e engenhos. Sua utilidade ainda hoje é reconhecida como força de trabalho, esporte e lazer.

Para continuar executando suas funções com qualidade, é indispensável o cuidado com seus cascos, que exercem a função de sustentação e são indispensáveis na locomoção, devendo ser mantidos em perfeitas condições. Daí a necessidade do casqueamento e, consequentemente, de se ter profissionais treinados e habilitados para o exercício dessa atividade.

Referências

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Comissão Coordenadora de Criação do Cavalo Nacional. Lei n° 7.291, de 19 de dezembro de 1984. Dispõe sobre as atividades da equideocultura no país, e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 20 dez. 1984.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Manual de Boas Práticas para o Bem-Estar Animal em Competições Equestres. Secretaria do Produtor Rural e Cooperativismo. Brasília-DF, 2016. Disponível em: <http://www. agricultura.gov.br/

BRASIL. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento – MAPA; Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil – CNA. Estudo do Complexo do Agronegócio Cavalo. Brasília, 2006.

CHOMEL, Jacoulet. **Hippologi**. França, 1895.

RIBEIRO, Diogo Branco. **O cavalo: raça, qualidades e defeitos.** Rio de Janeiro: Globo, 1988 (Coleção do agricultor – Equinos).

THOMASSIAN, Armen. **Enfermidades dos cavalos.** São Paulo (SP): Varela, 1990.

TOLEDO, Adalton P. de. **Mecânica de sustentação e locomoção dos equinos.** São José dos Campos (SP): JAC, 1989.

TOUCEDO, Gilhermo A. **El arte de herrar.** Buenos Aires, Argentina: Editorial Hemisférico Sur. 1977.

Anexo

Modelo de ficha podológica

Nome ou nº do animal:	Peso do animal:
Ângulo de paleta (escápula):	Nº da pelagem:
Altura do animal:	

	Data	Anterior direito			Anterior esquerdo			Posterior direito			Posterior esquerdo			Obs. F/C
		Ant.	Dep.	Cor.	Ant.	Dep.	Cor.	Ant.	Dep.	Cor.	Ant.	Dep.	Cor.	
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														

Ant. = Antes / **Dep.** = Depois / **Cor.** = Correção / **F/C** = Ferrado ou Casqueado

As siglas abaixo podem ser usadas para a anotação dos defeitos na ficha acima:
ACHIN = achinelado / **AJ** = abertura de jarrete / **AJO** = abertura de joelho / **AP** = abertura de pinça / **ENCAST** = encastelado
FJ = fechamento de jarrete / **FJO** = fechamento de joelho / **FP** = fechamento de pinça / **ISD** = inclinação de sola para dentro
ISF = inclinação de sola para fora.

SENAR

Formação
Profissional Rural

http://ead.senar.org.br

SGAN 601 Módulo K
Edifício Antônio Ernesto de Salvo • 1º Andar
Brasília-DF • CEP: 70.830-021
Fone: +55(61) 2109-1300

www.senar.org.br